

1943 SINCE
Made in Germany

Heel Holland Repareert

Een onderzoek in opdracht van WERTGARANTIE

Nederland
2023

Inclusief de huidige focus op inflatie en reparatie-label



Inhoud

Inhoud	2
1. Samenvatting	3
2. Achtergrond.....	5
3. Methodiek	8
4. Resultaten	10
Schadewaarschijnlijkheid van individuele elektrische apparaten.....	10
Hoeveelheid elektronisch afval in Nederland.....	10
Veroorzaakte CO ₂ e-emissies door niet-gerepareerde en nieuw geproduceerde elektronische apparaten.....	12
Omgang met defecte apparaten.....	13
5. Focusonderzoek	16
Gevolgen van inflatie voor de omgang met elektronische apparaten.....	16
Mening over gepland reparatielabel.....	17
6. Conclusie	18
Bijlage.....	19
Colofon	20

Citaatverwijzing:

WERTGARANTIE SE

Heel Holland Repareert! – Een onderzoek in opdracht van WERTGARANTIE SE met betrekking tot het ontstaan van elektronisch afval, 2023

2. Samenvatting

Binnen de EU moet het ontstaan van nieuw elektronisch afval in de toekomst effectief worden tegengegaan. Zo bevat onder meer het EU-actieplan voor de circulaire economie als belangrijk onderdeel van de zogenaamde Europese "Green Deal" initiatieven voor de gehele levenscyclus van apparaten, van ontwerp via reparatie tot recycling. Het in het actieplan voorgestelde "initiatief voor circulaire elektronica" heeft tot doel de levensduur van producten door middel van herbruikbaarheid en repareerbaarheid te verlengen, en de vervangbaarheid van componenten en software te verbeteren. De Europese Commissie is in dit verband onder meer voornemens om in de EU een "recht op reparatie" voor consumenten in te voeren. Deze politieke impulsen zijn niet alleen bedoeld om een economie met een efficiënter gebruik van hulpbronnen te bevorderen, maar ook om een belangrijke bijdrage te leveren op de weg naar klimaatneutraliteit.

Daarnaast heeft de wereldgemeenschap zich met de Agenda 2030 in totaal 17 doelen (Sustainable Development Goals, SDG's) gesteld voor een sociaal, economisch en ecologisch duurzame ontwikkeling. De SDG's vormen een politiek handelingskader waarbinnen bedrijven kunnen opereren en een bijdrage kunnen leveren aan de realisatie van deze ontwikkelingsdoelen. Als gespecialiseerde verzekeraar voor elektronische apparaten wil WERTGARANTIE de voortdurend toenemende hoeveelheid elektronisch afval tegengaan. Tenslotte leidt vooral onvoldoende gerecycled elektronisch afval tot enorme problemen voor mens en milieu. Naast waardevolle materialen bevatten oude elektrische apparaten namelijk ook zeer giftige en milieubelastende stoffen.

Onder het motto "Heel Holland Repareert!" wil WERTGARANTIE het bewustzijn voor een langer gebruik van apparaten versterken en de aandacht vestigen op mogelijke besparingen bij elektronisch afval. Tegen deze achtergrond heeft WERTGARANTIE dit onderzoek uitgevoerd. Doel van

het empirische onderzoek is om meer te weten te komen over de manier waarop consumenten omgaan met defecte elektrische apparaten en de bijbehorende jaarlijkse elektronische afvalbalans per huishouden en voor alle huishoudens. Tevens worden de CO₂e-emissies² als gevolg van niet-reparatie en de aanschaf van nieuwe vervangende apparaten bepaald.

De resultaten van dit onderzoek zijn gebaseerd op een representatieve enquête onder 4.088 consumenten in de periode november tot en met december 2021. De jaarlijkse balans van de hoeveelheid elektronisch afval en CO₂e-emissies wordt bottom-up opgemaakt. Dit betekent dat de balans allereerst per huishouden wordt bepaald en vervolgens wordt geëxtrapoleerd naar het totale aantal huishoudens in Nederland (8,52 miljoen). In de balans zijn in totaal 38 verschillende elektrische en huishoudelijke apparaten³ opgenomen.

Bovendien zijn in dit onderzoek de resultaten van een focusonderzoek opgenomen die zijn gebaseerd op een representatieve enquête onder 4.088 consumenten in de periode juni tot en met juli 2023. Hierin ligt de focus op twee thema's die een actuele relatie hebben met het thema reparatie en elektronisch afval: Enerzijds de in de afgelopen tijd flink gestegen inflatie en anderzijds de belangstelling voor een label voor de repareerbaarheid van apparaten, op EU-niveau werd gesproken. Op de volgende pagina vindt u eerst een overzicht van de belangrijkste kernresultaten van ons onderzoek, die in de hoofdstukken daarna verder wordt uitgewerkt.

² CO₂-equivalenten (CO₂e) zijn een maateenheid voor standaardisatie van de klimaatimpact van de verschillende broeikasgassen.

³ Een overzicht van de in de balans opgenomen apparaten is te vinden in de bijlage.

		jaarlijks
Veroorzaakte hoeveelheid elektronisch afval	per huishouden	3,9 kg
	van alle huishoudens; 8,52 miljoen	33.197 t
Incidentie van schade per jaar		2,05%
Reparatiepercentage		27,8%
Niet-gerepareerde apparaten: Verwijdering		75,3
Niet-gerepareerde apparaten: Doorgifte		24,7
Aantal gemiddeld in een huishouden aanwezige apparaten		32,4
Waarvan nieuw aangeschaft		87,7%
Waarvan tweedehands aangeschaft		12,3%
Verzekerde apparaten		7,0%

Kernresultaten:

- Jaarlijks zorgen de niet-reparatie en verwijdering van defecte apparaten voor in totaal 33.197 ton elektronisch afval. Bovendien veroorzaakt de productie van aangeschafte vervangende apparaten 80.729 ton CO₂e-emissies per jaar.
- Wasmachines, koelkasten, vriezers, wasdrogers en televisies zijn goed voor 67% van de totale hoeveelheid elektronisch afval. Televisies, laptops/notebooks, mobiele telefoons, en waterkokers zijn goed voor ca. 67% van de veroorzaakte CO₂e-emissies.
- Defecte apparaten worden gemiddeld in 27,8% van alle gevallen gerepareerd. Ongeveer 20% van de consumenten geeft aan dat de reparatiekosten te hoog zijn en daarom af te zien van reparatie.
- Door reparaties wordt in Nederland jaarlijks 23.614 ton elektronisch afval vermeden.
- Als het reparatiepercentage (van momenteel 27,8%) met slechts een kwart zou toenemen, zou de jaarlijkse hoeveelheid elektronisch afval met in totaal 8.299 ton worden verminderd, en zouden de CO₂e-emissies met 20.182 ton worden verlaagd.
- Als geen reparatie plaatsvindt, wordt 75,3% van de apparaten verwijderd. Niet-gerepareerde apparaten worden in één kwart (24,7%) van de gevallen doorgegeven in plaats van weggegooid.
- Ongeveer 7% van de apparaten zijn verzekerd. De kans op reparatie wordt verhoogd met een factor van 2,40 als het huishouden minimaal één apparatenverzekering heeft.

3. Achtergrond: Classificatie van de onderzoeksresultaten

De resultaten van dit onderzoek worden hieronder gepresenteerd in de context van andere algemeen beschikbare onderzoeken die soortgelijke kwesties behandelen. Daarbij valt allereerst op dat al tientallen jaren een groot aantal internationale onderzoeken is gewijd aan het onderwerp elektronisch afval. Veel van deze onderzoeken houden zich bezig met kwesties die verband houden met de onderwerpen circulaire economie, recycling, reparatie- en inzamelingspercentages, obsolescentie (kunstmatige veroudering van een product) en mogelijkheden om de levensduur van producten te verlengen. In het algemeen zijn er echter relatief weinig onderzoeken waarvan de kwantitatieve resultaten vergelijkbaar zijn met die van het onderzoek "Repareren in plaats van weggooien". Tegelijkertijd zijn er tot dusverre geen bewijskrachtige empirische onderzoeken verricht die op basis van een representatief consumentenonderzoek betrouwbare kengetallen hebben opgeleverd met betrekking tot potentiële besparingen op elektronisch afval. De volgende onderzoeken vertonen inhoudelijk grote overeenkomsten met het onderzoek "Repareren in plaats van weggooien" en worden daarom hier rechtstreeks in relatie gebracht met de aanpak van dit onderzoek.

The Global E-waste Monitor 2020 (Forti et al.)

Dit toonaangevende onderzoek wordt vaak gebruikt als centrale referentie voor talrijke onderzoeken die zich bezighouden met het ontstaan van elektronisch afval. In dit onderzoek is een uitgebreid overzicht van de hoeveelheden en stromen van het mondiale elektronische afval opgenomen. In tegenstelling tot een representatief consumentenonderzoek worden hier nationale productie-statistieken gebruikt, inclusief import-/exportstatistieken. Aan de hand van een productlevenscyclusmodel worden vervolgens voorspellingen gedaan over de hoeveelheid elektronisch afval die jaarlijks wordt gegenereerd. Volgens

deze prognose wordt in Nederland jaarlijks een totale hoeveelheid elektronisch afval van 373.000 ton gegenereerd. Per persoon komt dat overeen met een gewicht van 21,4 kilo. Deze in vergelijking met het onderhavige onderzoek hogere balans wordt vooral veroorzaakt door het feit dat in de Global E-waste Monitor in totaal 54 (in plaats van 38) productcategorieën zijn opgenomen. Hierdoor zijn in de Global E-waste Monitor ook grote apparaten zoals airconditioningsystemen, fitnessapparaten en servers opgenomen, die logischerwijze een groot aandeel hebben in het elektronische afval. Daarnaast wordt het reparatiegedrag van de consumenten in dit onderzoek niet systematisch in kaart gebracht. Deze methodologische verschillen vormen een plausibele verklaring voor het feit dat de hoeveelheden elektronisch afval in het onderzoek van WERTGARANTIE aanzienlijk lager zijn en daarom als tamelijk conservatief in dit geval als jaarlijkse minimumhoeveelheid elektronisch afval kunnen worden geclassificeerd.

Methoden und Normen zur Bewertung der Reparierbarkeit von Elektro- und Elektronikgeräten (Ritthoff et al., 2022)⁶

De voordelen van het repareren van producten die relevant zijn voor het energieverbruik ten aanzien van ecologische, sociale en economische aspecten staan ook in deze publicatie in opdracht van de Duitse federale milieudienst centraal. Dit onderzoek heeft tot doel de reparerbaarheid van producten die relevant zijn voor het energieverbruik inzichtelijk te maken, om consumenten bij aankoop te informeren over de reparerbaarheid van producten. In dit verband is de toepasbaarheid van een reparatie-index op verschillende wasdrogers en printers onderzocht. Op basis daarvan zijn aanbevelingen voor de implementatie daarvan en een algemene verbetering van de reparerbaarheid opgesteld. De focus ligt op een bewuster koopgedrag

⁶ Methoden en normen voor de beoordeling van de reparerbaarheid van elektrische en elektronische apparatuur.

aan de kant van de consument, waarover momenteel in de Europese Unie wordt gesproken, met name in relatie tot de mogelijke invoering van een reparatielabel. Het onderhavige onderzoek sluit met het hoofdonderwerp en de belangstelling voor een dergelijk label rechtstreeks aan op dit onderzoek.

Ökonomische und ökologische Auswirkungen einer Verlängerung der Nutzungsdauer von elektrischen und elektronischen Geräten (Rüdenauer und Prakash, 2020)⁷

In dit onderzoek van het Duitse Öko-Institut uit 2020 wordt ingegaan op de vraag welke economische en ecologische voordelen zijn verbonden aan een langere productlevensduur en -gebruiksduur, die de gebruiker wenselijk acht. Voor vijf productcategorieën (wasmachines, laptops/notebooks, smartphones, televisies en e-bikes) zijn de impact op het klimaat en de levenscycluskosten onderzocht. Daarbij is gebleken dat een productgebruiksduur van minder dan vijf jaar in vergelijking met een gemiddelde in dit geval verlengde productlevensduur/-gebruiksduur - gepaard gaat met een aanzienlijk hoger broeikaspotentieel. Een verlengde levensduur wordt niet alleen vanuit ecologisch, maar ook vanuit economisch perspectief zinvol geacht. Door de sterke focus op de effecten van broeikasgassen voegen de resultaten van het Duitse Öko-Institut een belangrijke dimensie toe aan het onderzoek "Repareren in plaats van weggooien".

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) by waste management operations (Eurostat)

Het Bureau voor de Statistiek van de Europese Unie (Eurostat) publiceert voortdurend gegevens over de hoeveelheden elektronisch afval die door overheidsinstanties worden ingezameld. De interactieve database maakt gedifferentieerde evaluaties voor de landen van de Europese Unie mogelijk die terug kunnen gaan tot 2009. Volgens deze gegevens is de hoeveelheid elektronisch afval die gemiddeld per persoon in Nederland wordt gegenereerd tussen 2010 en 2018 met 13% gestegen. Het feit dat de

hoeveelheid verwijderd elektronisch en elektrisch afval de afgelopen jaren is toegenomen, is te wijten aan de toegenomen hoeveelheid elektrische apparaten in huishoudens. Zo bezat volgens Eurostat begin 2020 bijvoorbeeld 97% van de huishoudens een televisie, 92% een computer en 98% een mobiele telefoon, in dit geval smartphone. Als de aangegeven jaarlijkse hoeveelheden elektronisch afval per persoon in Nederland (2018: 21,4 kg) worden vermenigvuldigd met een gemiddelde huishoudgrootte van 2,1 personen, bedraagt de gemiddelde hoeveelheid per huishouden 42,8 kilo. Deze waarde is ongeveer tien keer zo hoog als de hoeveelheid die in het onderzoek van WERTGARANTIE wordt genoemd. Deze afwijking kan in de eerste plaats worden verklaard door het feit dat hier voor een andere methodologische aanpak is gekozen, waarbij de focus ligt op de daadwerkelijk ingezamelde hoeveelheden afval en niet op (representatieve) gegevens van de consumenten zelf. Verder blijkt ook uit deze vergelijking dat de 38 producten die zijn opgenomen in het onderzoek van WERTGARANTIE een aanzienlijk aandeel hebben in de hoeveelheid elektronisch afval, maar dat naast deze apparaten ook veel andere apparaten bijdragen aan het ontstaan van elektronisch afval.

⁷ Economische en ecologische effecten van het verlengen van de levensduur van elektrische en elektronische apparaten.

4. Methodiek

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen die aan dit onderzoek ten grondslag liggen is gekozen voor een zogenaamde bottom-up benadering: Daarbij is de jaarlijkse balans van elektronisch afval en CO₂e allereerst bepaald op het niveau van de individuele huishoudens en vervolgens geëxtrapoleerd naar het totale aantal huishoudens in Nederland. Dienovereenkomstig dient de feedback van de consumenten met betrekking tot defecte elektrische apparaten in het eigen huishouden als basis voor de totale jaarbalans in Nederland. De onderliggende vragenlijst omvat alle fasen van de omgang met elektrische apparaten in het huishouden:

- Aantal per huishouden aanwezige elektrische apparaten
- Waarvan aantal verzekerde elektrische apparaten
- Aantal schades die de afgelopen tien jaar tot gevolg hebben gehad dat het desbetreffende apparaat onbruikbaar werd
- Omvang van de reparaties in geval van schade
- Omvang van de verwijdering van defecte apparaten

Dit resulteert in een overeenkomstig stroomdiagram met betrekking tot de levenscyclus van de afzonderlijke apparaten, dat dient als basis voor de jaarbalans van elektronisch afval en CO₂e-emissies. Onder elektronisch afval worden apparaten verstaan die binnen een bepaalde periode schade hebben opgelopen waardoor het apparaat onbruikbaar is geworden, en waarbij de eigenaren noch tot reparatie, noch tot enige andere vorm van hergebruik zijn overgegaan. De CO₂-equivalenten die ontstaan door verwijdering hebben uitsluitend betrekking op emissies die worden veroorzaakt door de vraag naar - in dit geval - de aankoop van een nieuw apparaat na verwijdering van een defect apparaat. De schadefrequenties en andere indicatoren van de afgelopen tien jaar zijn verzameld om voldoende gevallen per apparaat (min. 1.000) te genereren. Voor het bepalen

van het gemiddelde gewicht van de opgenomen apparaten is gebruikgemaakt van twee bronnen: Enerzijds onderzoek naar het gewicht van de apparaten die het vaakst zijn beoordeeld op het populaire onlinepostorderbedrijf Amazon. Per apparaatcategorie is het gemiddelde gewicht van de vijf apparaten met de meeste klantbeoordelingen bepaald. Voor zover het gewicht van het apparaat niet op Amazon werd vermeld of niet voldoende klantbeoordelingen aanwezig waren, is daarnaast de homepage van verschillende grote leveranciers in de desbetreffende apparaatcategorieën gebruikt als bron.

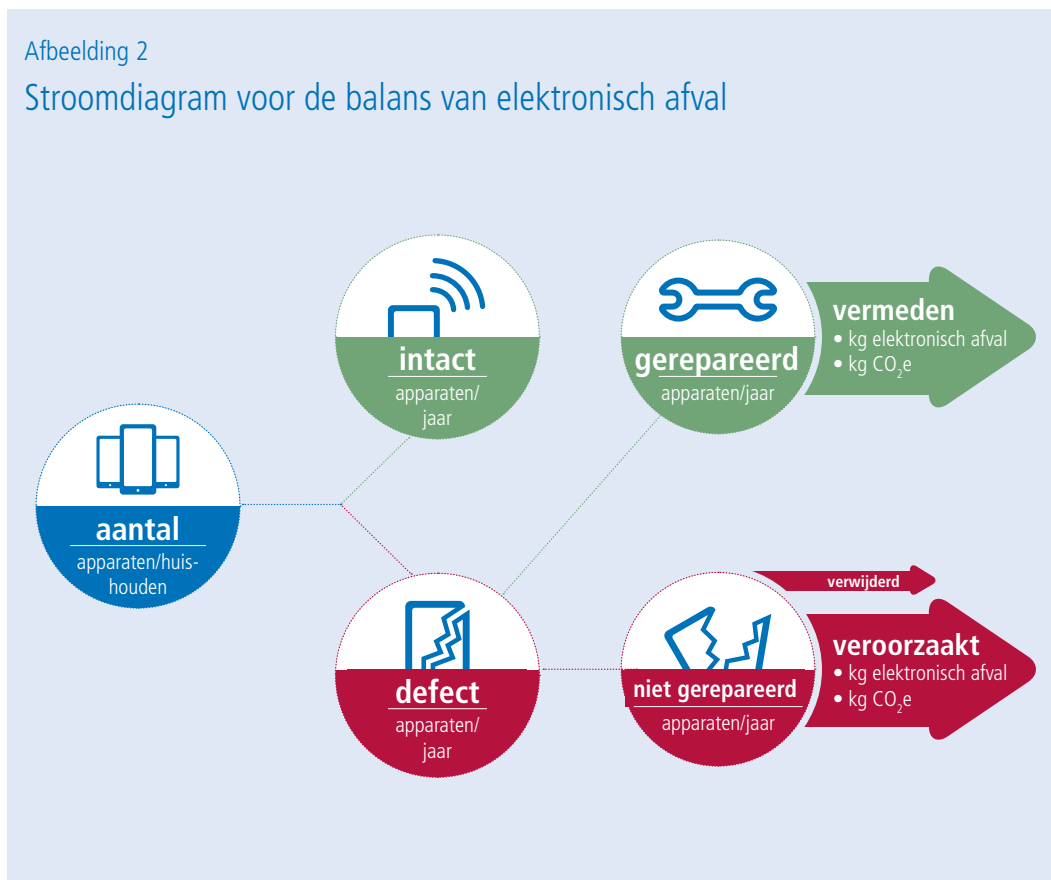
Voor het bepalen van de hoeveelheid ingezameld elektronisch afval per huishouden in heel Nederland is het consumentenonderzoek uitgevoerd als representatieve enquête: De steekproef heeft plaatsgevonden onder 4.088 consumenten waarvan de sociaal-demografische samenstelling (geslacht, leeftijd, opleiding, inkomen, huishoudgrootte, provincie) overeenkomt met het gemiddelde van alle Nederlandse huishoudens, waardoor aggregatie over alle huishoudens mogelijk is. In het kader van het focusonderzoek heeft in de periode juni tot en met juli 2023 een steekproef plaatsgevonden onder 4.088 consumenten. In het onderzoek zijn in totaal 38 verschillende elektrische apparaten opgenomen, waarbij per huishouden informatie over de omgang met maximaal 15 apparaten is verzameld. De elektrische apparaten zijn geselecteerd op basis van een pre-test waaraan in totaal 1.000 huishoudens hebben deelgenomen. De uiteindelijke onderzoeksopzet omvatte alle apparaten die ten tijde van het onderzoek in ten minste 40% van alle huishoudens aanwezig waren. Verder zijn voor elk apparaat ten minste 1.000 huishoudens ondervraagd, zodat ook op het niveau van de individuele elektrische apparaten sprake is van een voldoende aantal gevallen.

De CO₂-equivalenten die gepaard gaan met de productie van de apparaten zijn op betrouwbare wijze bepaald aan de hand van de volgende secundaire bronnen⁴:

- Publicaties van de Duitse federale milieudienst (in het bijzonder Sectie III – ecodesign, milieukeurmerk, milieuvriendelijke aanschaf)
- Publicaties van Öko-Institut e.V. (met name uit de reeks "Top 100 – ecolabels voor klimaatrelevante producten")
- EcoTopTen – platform voor ecologische topproducten

Afbeelding 2

Stroomdiagram voor de balans van elektronisch afval



⁴Vanwege de beperkte beschikbaarheid van vrij toegankelijke informatie is voor 21 van de 38 apparaten betrouwbare informatie vastgesteld en in de berekening opgenomen.

5. Resultaten

Schadewaarschijnlijkheid van individuele elektrische apparaten

Defecte elektrische apparaten worden vaak verwijderd en veroorzaken daardoor ieder jaar opnieuw grote hoeveelheden elektronisch afval. Maar hoe vaak ontstaat schade aan de verschillende elektrische apparaten? Omdat niet alle schade als zo storend wordt ervaren dat de apparaten worden verwijderd, wordt in dit onderzoek specifiek alleen gevraagd naar schade die ertoe heeft geleid dat de apparaten onbruikbaar zijn geworden. Gemiddeld beschikken huishoudens in Nederland over ca. 32 elektrische apparaten. De meest voorkomende apparaten zijn koelkasten (95%), mobiele telefoons, televisies, wasmachines en stofzuigers (elk 94%)

Het aandeel van nieuw aangeschafte apparaten bedraagt gemiddeld 88%, terwijl het in 12%

van alle gevallen tweedehands apparaten betreft. Vooral spelconsoles (23%), monitors (23%), televisies (19%) en afzuigkappen (19%) worden vaak tweedehands aangeschaft.

De gemiddelde frequentie van schade die ertoe leidt dat een apparaat onbruikbaar is, bedraagt bij alle opgenomen apparaten ca. 2,05% per jaar. Daar staat tegenover dat bij 98% van alle apparaten geen schade ontstaat die gevolgen heeft voor de werking daarvan. De ranglijst van apparaten waaraan per jaar het vaakst schade ontstaat, wordt aangevoerd door de mobiele telefoon (6,6%), waterkokers en laptops/notebooks (elk 6%). Schade komt het minst voor bij raclette-apparaten, wafelijzers en afzuigkappen (elk 1%).

Hoeveelheid elektronisch afval in Nederland

Uit de berekeningen voor het opmaken van de balans van de hoeveelheden elektronisch afval blijkt het volgende: Jaarlijks wordt in Nederland door niet-gerepareerde en in plaats daarvan verwijderde elektrische apparaten per huishouden ca. 3,9 kilo elektronisch afval veroorzaakt. Voor alle huishoudens tezamen betekent dit in totaal 33.197 ton elektronisch afval per jaar.

De hoeveelheid elektronisch afval kan aanzienlijk worden verminderd door het reparatiepercentage te verhogen.

Als het huidige reparatiepercentage van 27,8% met een vierde zou stijgen tot 34,8%, zou de gemiddelde hoeveelheid elektronisch afval per huishouden 2,9 kilo en derhalve 1 kilo minder dan de huidige hoeveelheid bedragen. De totale hoeveelheid zou met 8.299 ton worden verminderd. Het reparatiepercentage van alle bij WERTGARANTIE verzekerde apparaten bedraagt 68%. Als dit als basis zou worden genomen voor Nederland, zou de hoeveelheid elektronisch afval per huishouden met 4 kilo en in totaal met 17.145 ton per jaar worden verminderd.



Aandeel van individuele apparaten in de hoeveelheid elektronisch afval

Vijf apparaten hebben in totaal een aandeel van twee derde in de totale hoeveelheid elektronisch afval: wasmachines (23% van de totale hoeveelheid), koelkasten (15%), vriezers (12%), wasdrogers (8%) en televisies (8%). Alleen al aan deze top

5 van de apparaten kan derhalve in totaal ca. 22.241 ton van de jaarlijkse hoeveelheid elektronisch afval worden toegeschreven.

Afbeelding 3

Welke apparaten hebben het grootste aandeel in de jaarlijkse hoeveelheid elektronisch afval?



Veroorzaakte CO₂e-emissies door niet-gerepareerde en nieuw geproduceerde elektrische apparaten

Door de verwijdering van defecte en de aanschaf van identieke nieuwe apparaten wordt jaarlijks per huishouden 9,5 kilo CO₂e veroorzaakt in verband met de productie van de desbetreffende nieuwe apparaten. Voor Nederland betekent dat een totale hoeveelheid van 80.729 ton CO₂e per jaar. Ook deze balans kan door verhoging van het reparatiepercentage met een vierde duurzaam worden verbeterd: jaarlijks 2,4 kilo minder CO₂e per huishouden en 20.182 ton in heel Nederland. Een verhoging tot het reparatiepercentage van WERTGARANTIE (68%) zou zelfs leiden tot een verlaging van 26 kilo CO₂e per huishouden en van 39.157 ton in heel Nederland.



Veroorzaken van CO₂e door productie van vervangende apparaten

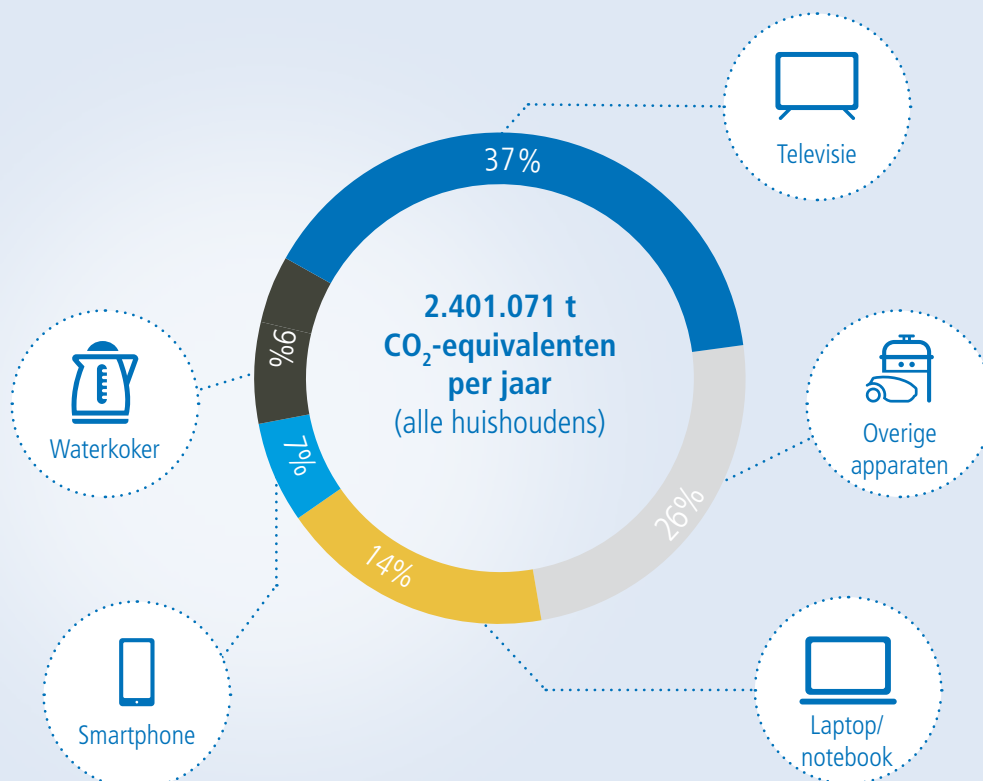
Aandeel van individuele apparaten in de CO₂e-emissies

Voor de jaarlijkse CO₂e-emissies kan een top 4 worden vastgesteld. Vier apparaten zijn verantwoordelijk voor ca. 67% van de door de niet-reparatie en nieuwe productie

veroorzaakte emissies: televisies (37%), laptops/notebooks (14%), waterkokers (9%) en mobiele telefoons (7%).

Afbeelding 4

Welk aandeel hebben verschillende apparaten in de totale CO₂e-emissies?



Omgang met defecte apparaten

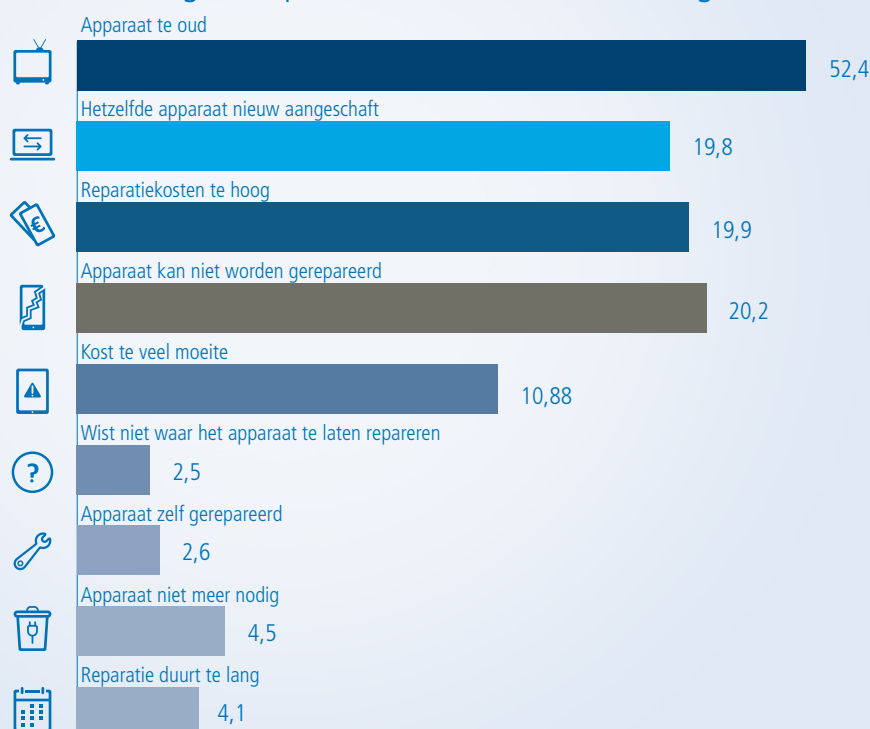
Als er een defect optreedt waardoor een apparaat onbruikbaar wordt, vindt in 72% van de gevallen geen reparatie plaats. In 28% van de schadegevallen wordt het desbetreffende apparaat gerepareerd. Het vaakst worden laptops/notebooks (53%) en vaatwassers (53%) gerepareerd. Wasdrogers en elektrisch fornuis volgen met ca. 47%.

De redenen om geen reparatie uit te laten voeren, hebben vooral te maken met het feit dat het desbetreffende apparaat te oud was (52% van alle niet-gerepareerde apparaten) of een nieuw, identiek apparaat is aangeschaft (19,8%). Van de consumenten die een nieuw identiek apparaat hebben aangeschaft, zegt ca. drie kwart (74%) dat zij

een nieuwer model wilden hebben. Een energiezuiniger model wordt door 31% als reden voor de aanschaf van een nieuw apparaat genoemd. Hoge reparatiekosten waren voor 19,9% reden om het apparaat niet te (laten) repareren. 20,2% van de apparaten kon niet worden gerepareerd. Daarbij heeft 47% van de consumenten zich niet laten adviseren over de repareerbaarheid. Als wel advies wordt ingewonnen, gebeurt dat vooral bij speciaalzaken (41%). Ongeveer een kwart (25,4%) informeert ook bij vrienden en kennissen. Bij 10,8% van de niet-gerepareerde elektrische apparaten vonden de consumenten de moeite die moest worden gedaan om het apparaat te laten repareren te groot.

Afbeelding 5

Redenen om geen reparatie uit te (laten) voeren in geval van schade

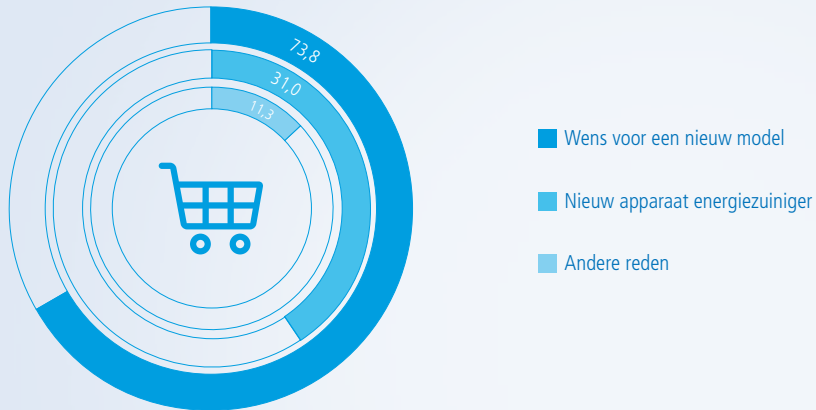


n=4.088; Getallen in procenten; Meerdere keuzes mogelijk

Vervolg afbeelding 5

Redenen om geen reparatie uit te (laten) voeren in geval van schade

"Waarom hebt u besloten **een nieuw** identiek apparaat aan te schaffen?"



"Heeft u **advies gekregen** over de repareerbaarheid van het apparaat?"



n = 16.683 (geaggregeerde steekproef 2020-2022); getallen in procenten

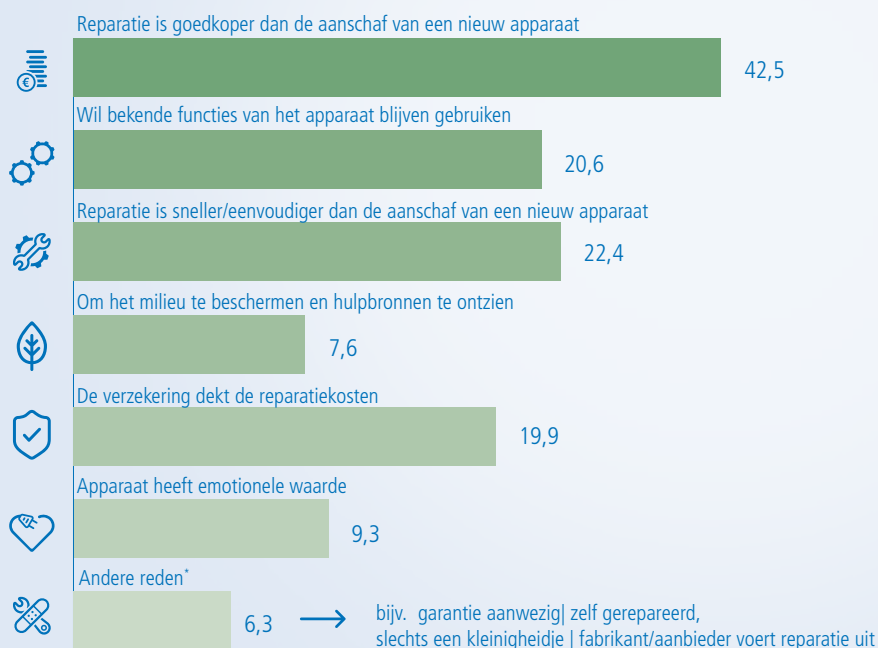
Als defecte apparaten niet worden gerepareerd en vervolgens worden verwijderd, gebeurt dit in de meeste gevallen bij een recyclingbedrijf of milieupark (49%), gevolgd door inzamelcontainers voor elektronisch afval (12%) en ophalen bij levering van een nieuw apparaat (10%).

Om welke redenen besluiten consumenten wel tot reparatie? Hier staan de kosten duidelijk op de eerste plaats: Ca. de helft (48%) geeft aan een apparaat in geval van schade te laten repareren omdat dit goedkoper is dan de aanschaf van een nieuw apparaat. Verder wil 34% het apparaat blijven gebruiken met de bekende functies. Voor 30% is reparatie eenvoudiger of sneller dan de aanschaf van een

nieuw apparaat. De milieugedachte speelt bij 29% een rol: Zij wilden door de beslissing om het apparaat te laten repareren het milieu beschermen en hulpbronnen ontzien. 22% liet het apparaat repareren omdat de verzekering de reparatiekosten dekte. De emotionele waarde van het apparaat is voor 12% reden om het apparaat te laten repareren.

Afbeelding 6

Redenen voor reparatie bij schade



6. Focusonderzoek

Gevolgen van inflatie voor de omgang met elektronische apparaten

Welke gevolgen heeft de vooral per eind 2022 waarneembare inflatie voor de omgang met elektrische apparaten? In hoeverre past de consument zijn gedrag aan de algemeen stijgende prijzen aan?

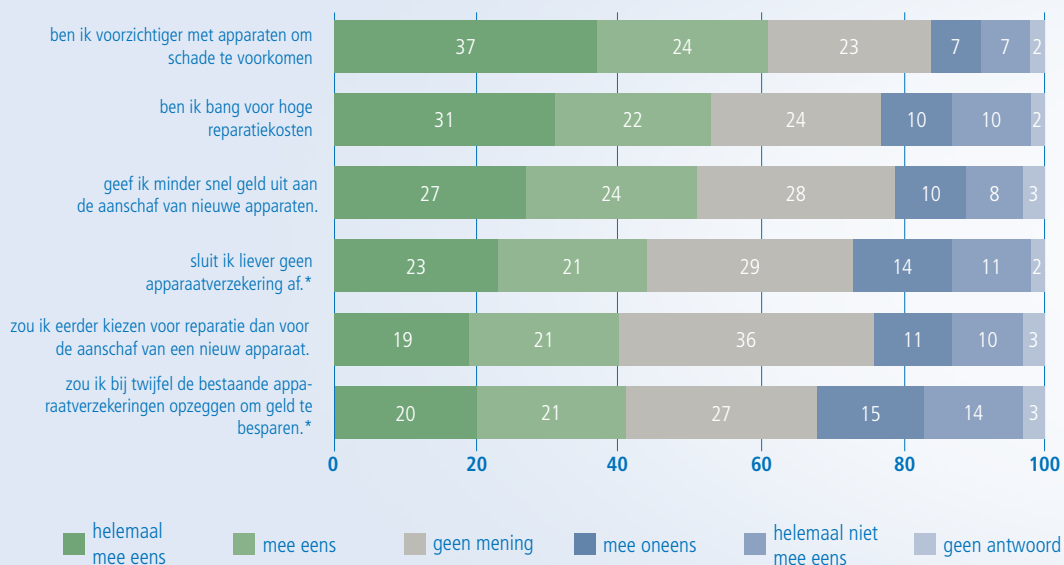
Ten aanzien van deze actuele vraagstukken geeft het onderzoek een tamelijk duidelijk beeld: Meer dan de helft van de consumenten (54%) geeft aan liever geen apparatenverzekering af te willen sluiten. Ongeveer de helft (47%) van de consumenten gaat voorzichtiger om met hun apparaten om schade te voorkomen. Daarnaast geeft meer 47% aan in de huidige situatie te vrezem voor hoge reparatiekosten. Tenslotte blijkt de invloed van inflatie en algemene prijsontwikkelingen ook uit het feit dat eind 2022 in totaal 48% van de consumenten minder

geld uitgaf aan de aanschaf van nieuwe apparaten. Deze terughoudendheid bij de aanschaf van nieuwe apparaten is ook te zien bij schade aan een apparaat: In dat geval zou 38% van de consumenten afzien van de aanschaf van een nieuw apparaat en liever kiezen voor reparatie van het desbetreffende apparaat.

Afbeelding 11

Gevolgen van inflatie en stijgende prijzen

Onder de huidige omstandigheden...

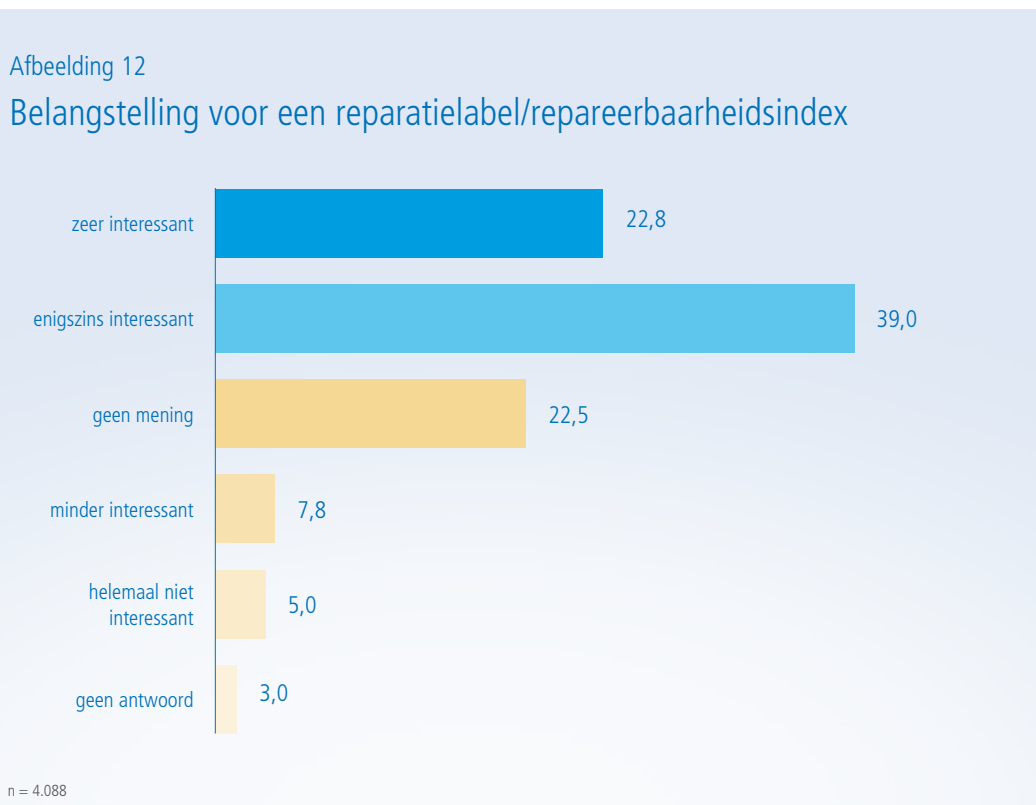


n = 5.961; getallen in procenten; * alleen bij minimaal één bestaande apparaatverzekering

Mening over gepland reparatielabel

Het nieuwe energielabel voor smartphones en tablets voorziet voor alle EU-lidstaten onder meer in de invoering van een reparatiebaarheidsindex met betrekking tot het desbetreffende apparaat.⁵ Tegen deze achtergrond is de algemene belangstelling voor een dergelijk reparatielabel onderzocht, dat aangeeft hoe eenvoudig een apparaat kan worden gerepareerd. Hier is duidelijk te zien welke mening overheerst: Voor meer dan de helft van de consumenten (62%) is een dergelijk label in dit geval een dergelijke index interessant. Hieruit blijkt het potentieel om consumenten

ertoe te bewegen vaker bewust te kiezen voor een apparaat dat bij schade makkelijker te repareren is. Daar staat tegenover dat slechts 5% dergelijke informatie überhaupt niet interessant vindt. Gezien de grote belangstelling voor een reparatielabel zal het doel in de toekomst zijn om dit label zo consumentvriendelijk te maken, zowel wat betreft de informatie die daarin is opgenomen over de reparatiebaarheid van het apparaat als wat betreft de zichtbaarheid van het label op het apparaat in dit geval de verpakking van het apparaat.



⁵ <https://www.bmu.de/pressemitteilung/neues-eu-energielabel-zeigt-reparierbarkeit-von-smartphones-und-tablets-an>, 21.02.2023

7. Conclusie

In de samenvatting van dit onderzoek wordt gewezen op het beleidskader ("recht op reparatie", "Green Deal", "Actieplan voor de circulaire economie" en "SDG's") en de sociale en ecologische noodzaak van de transformatie. De Sustainable Development Goals van de VN hebben onder meer betrekking op de noodzakelijke verandering van onze manier van leven en onze economie om te zorgen voor duurzame consumptie- en productiepatronen. De kernactiviteit van WERTGARANTIE sluit hierop aan en maakt door reparatie en een verlengd gebruik van apparaten het behoud van hulpbronnen mogelijk. Een bijzondere uitdaging kan worden gezien in het koppelen van het individuele gedrag van de consument aan de mondiale gevolgen. In dit verband rijst de vraag: Welke centrale conclusies kunnen worden afgeleid uit de onderzoeksresultaten?

De empirische resultaten documenteren en illustreren de hoeveelheid elektronisch afval en de CO₂e-emissies die jaarlijks in Nederland worden gegenereerd. Tegelijkertijd kan worden vastgesteld dat nu al bij een reparatiepercentage van 27,8% 23.614 ton elektronisch afval en 297.599 ton CO₂e-emissies worden bespaard. Repareren is zinvol, niet alleen om economische, maar ook om ecologische redenen.







































Op het eerste gezicht lijkt de formule eenvoudig: Hoe vaker consumenten kiezen voor repareren in plaats van weggooien, des te meer elektronisch afval kan worden bespaard. Het is echter ook duidelijk dat niet al het elektronische afval kan worden vermeden, aangezien reparatie niet altijd mogelijk is. Vaak is het ook van het product afhankelijk of het uit ecologisch oogpunt voordeliger is om een nieuw product aan te schaffen of over te gaan tot reparatie.

Daar komt het gedrag van de consument nog bij: De helft van de consumenten geeft aan een apparaat niet te laten repareren, omdat deze te oud was. Dit is een redelijk subjectieve reden. Rond 20% van de consumenten vindt de reparatiekosten te hoog en kiest daarom niet voor reparatie. Dit kan worden gezien als bewijs voor de veronderstelling dat consumentenbeslissingen in de praktijk ook in hoge mate afhankelijk zijn van economische aspecten.

Uit verdere statistische analyses blijkt dat het afsluiten van een verzekering het grootste effect heeft op het reparatiepercentage: Als een apparaat verzekerd is, neemt de kans op reparatie fors toe met een factor van 2,40. Dit bevestigt de overtuiging van WERTGARANTIE dat apparaatverzekeringen ertoe kunnen bijdragen dat consumenten vaker kiezen voor repareren in plaats van weggooien.

Bijlage

Centrale resultaten van individuele apparaten

	A	B	C	D
 Accuboormachine	1,15 kg	21%	0,02 kg	— *
 Boormachine	3,13 kg	18%	0,03 kg	—
 Strijkstation	5,57 kg	29%	0,12 kg	0,01 kg CO ₂ e
 Printer	6,43 kg	66%	0,30 kg	—
 Afzuigkap	10,70 kg	10%	0,05 kg	—
 Elektr. scheerapparaat	0,85 kg	42%	0,03 kg	—
 Elektrische tandenborstel	0,32 kg	52%	0,02 kg	—
 Elektrische grill	3,93 kg	14%	0,02 kg	—
 Elektrische kookplaat	46,80 kg	22%	0,54 kg	0,05 kg CO ₂ e
 Televisie	15,14 kg	45%	0,85 kg	24,32 kg CO ₂ e
 Frituurpan	5,12 kg	22%	0,04 kg	—
 Vriezer	44,74 kg	14%	0,28 kg	—
 Vaatwasser	39,48 kg	45%	0,65 kg	2,40 kg CO ₂ e
 Stijltang/krultang	0,41 kg	28%	0,01 kg	—
 Haardroger/föhn	0,62 kg	55%	0,04 kg	0,11 kg CO ₂ e
 Handmixer	1,09 kg	29%	0,02 kg	—
 Mobiële telefoon in dit geval smartphone	0,17 kg	100%	0,03 kg	4,00 kg CO ₂ e
 Volautomatische koffieautomaat/koffiezetapparaat	8,61 kg	60%	0,26 kg	0,55 kg CO ₂ e
 Camera incl. lens	0,53 kg	13%	0,00 kg	—
 Keukenmachine (bijv. KitchenAid, thermoblender)	5,89 kg	19%	0,02 kg	—
 Koelkast (koel-vriescombinatie)	63,60 kg	32%	1,67 kg	2,75 kg CO ₂ e
 Laptop in dit geval notebook	2,21 kg	61%	0,09 kg	11,12 kg CO ₂ e
 Magnetron	14,65 kg	26%	0,26 kg	0,10 kg CO ₂ e
 Mixer (staafmixer, standmixer)	2,33 kg	26%	0,05 kg	—
 Beeldscherm (afzonderlijk apparaat zonder pc)	4,09 kg	27%	0,06 kg	0,54 kg CO ₂ e
 Pc (stationair apparaat zonder beeldscherm)	9,44 kg	52%	0,16 kg	2,97 kg CO ₂ e
 Raclette-apparaat/-oven	3,57 kg	9%	0,01 kg	—
 Tosti-ijzer	2,22 kg	20%	0,02 kg	0,00 kg CO ₂ e
 Spelconsole + controller	1,19 kg	23%	0,01 kg	1,09 kg CO ₂ e
 Stofzuiger	6,30 kg	59%	0,39 kg	1,40 kg CO ₂ e
 Stereo-/HiFi-installatie	3,86 kg	18%	0,03 kg	0,06 kg CO ₂ e
 Tablet	0,47 kg	41%	0,01 kg	1,14 kg CO ₂ e
 Broodrooster	1,56 kg	30%	0,04 kg	0,07 kg CO ₂ e
 Wafelijzer	2,00 kg	10%	0,01 kg	—
 Waterkoker	1,12 kg	61%	0,06 kg	0,02 kg CO ₂ e
 Wasdroger	46,31 kg	39%	0,51 kg	0,95 kg CO ₂ e
 Wasmachine	72,54 kg	61%	2,30 kg	3,79 kg CO ₂ e
 WiFi-router	0,57 kg	46%	0,02 kg	—

A ∅ Gewicht in kg

B ∅ Schadefrequentie over 10 jaar (n = 4.088; alleen respondenten bij wie het desbetreffende elektrische apparaat in het huishouden aanwezig is)

C ∅ Veroorzaakte hoeveelheid elektronisch afval door verwijdering/jaar (afgeronde getallen)

D ∅ Vermeden hoeveelheid elektronisch afval door reparatie/jaar (afgeronde getallen)

* geen antwoord

Colofon

Opdrachtgever:

WERTGARANTIE SE
Breite Straße 8
30159 Hannover
Duitsland
www.wertgarantie.com

Contact:

WERTGARANTIE Beteiligungen GmbH

Janine Kreft
Marketing manager
Tel.: +31 88 2500 600
E-mail: zakelijk@wertgarantie.com

Over WERTGARANTIE

WERTGARANTIE is de nummer 1 gespecialiseerde retail-partner op het gebied van garantiediensten en verzekeringen voor huishoudelijke en consumentenelektronica, fietsen, e-bikes en e-scooters evenals smart home-systemen, hoortoestellen en huisbedrading. Sinds 1963 biedt het bedrijf, dat deel uitmaakt van de WERTGARANTIE Group, garantieoplossingen die verder gaan dan de wet-

telijke garantie. Klanten vinden producten van WERTGARANTIE met name bij middelgrote speciaalzaken. Andere partners van de verzekeringsspecialist zijn verenigingen, fabrikanten, reparatieservices en dienstverlenende bedrijven. Bij de WERTGARANTIE Group werken ca. 1.200 medewerkers en de groep heeft momenteel ca. 7,2 miljoen klanten.